

टीकाकरण से बढ़ाएँ पशुओं की सेहत और उत्पादन

डॉ. रश्मि¹, डॉ. हेमलता चौहान², डॉ. परवीन बानो³, डॉ. रेनू⁴ एवं डॉ. तनु शर्मा⁵

¹सहायक आचार्य, पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय, जोधपुर (राज.)

²सहायक आचार्य, ⁵पी.जी. स्कॉलर पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय, नवानिया, उदयपुर (राज.) ³सहायक आचार्य, पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय, बीकानेर (राज.)

⁴सहायक आचार्य, पी.जी.आई.वी.इ.आर., रूवास जॉबनेर (राज.)

पशुपालन किसानों की आय का एक महत्वपूर्ण स्रोत है। यदि पशुओं की समय पर देखभाल और टीकाकरण किया जाए, तो कई खतरनाक संक्रामक रोगों से बचाव संभव है। टीकाकरण पशु के शरीर में रोगों के विरुद्ध प्रतिरोधक क्षमता विकसित करता है, जिससे पशु स्वस्थ रहते हैं तथा दूध, मांस और प्रजनन क्षमता पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। भारत में गाय, भैंस, बकरी और भेड़ में खुरपका-मुँहपका (FMD), गलघोटू (HS), ब्लैक क्वार्टर (BQ), पीपीआर (PPR) तथा एंटेरोटॉक्सिमिया जैसे रोग आर्थिक नुकसान का कारण बनते हैं। इन रोगों से बचने का सबसे प्रभावी उपाय समय पर टीकाकरण है। सरकारी पशु चिकित्सालयों में कई टीके निःशुल्क या रियायती दर पर उपलब्ध कराए जाते हैं।

पशुओं में टीकाकरण के प्रकार

पशुओं को संक्रामक रोगों से बचाने के लिए अलग-अलग प्रकार के टीकों का उपयोग किया जाता है। टीके का चुनाव पशु की प्रजाति, उम्र, रोग के प्रकार और क्षेत्र में होने वाले रोगों के आधार पर किया जाता है। टीकों के प्रमुख प्रकार इस प्रकार हैं:

1. जीवित कमजोर टीके (Live Attenuated Vaccines)

इन टीकों में रोग पैदा करने वाले जीवाणु या वायरस का **कमजोर रूप** होता है। यह सामान्यतः रोग पैदा किए बिना पशु के शरीर में प्रतिरक्षा विकसित करने में मदद करता है। कई मामलों में इससे अच्छी और लंबे समय तक रहने वाली प्रतिरक्षा मिल सकती है।

उदाहरण: पशुओं के लिए उपयोग किए जाने वाले ब्रुसेल्लोसिस और अन्य रोगों के जीवित कमजोर टीके।

2. निष्क्रिय या मृत टीके (Inactivated/Killed Vaccines)

इन टीकों में रोग पैदा करने वाले सूक्ष्मजीवों को निष्क्रिय या मार दिया जाता है। इसलिए ये बीमारी पैदा नहीं करते, लेकिन शरीर को रोग के विरुद्ध प्रतिरक्षा बनाने के लिए प्रेरित करते हैं। कई निष्क्रिय टीकों में **बूस्टर डोज** की आवश्यकता हो सकती है।

उदाहरण: एफएमडी (मुंहपका-खुरपका) के विरुद्ध उपयोग किए जाने वाले निष्क्रिय टीके।

3. टॉक्सॉइड टीके (Toxoid Vaccines)

कुछ जीवाणु ऐसे विषैले पदार्थ (टॉक्सिन) बनाते हैं जो पशु को बीमार करते हैं। ऐसे रोगों में विषैले पदार्थ को निष्क्रिय करके तैयार किया गया टीका **टॉक्सॉइड वैक्सीन** कहलाता है। यह पशु के शरीर में उस विष के विरुद्ध सुरक्षा विकसित करने में मदद करता है।

उदाहरण: टिटनेस और कुछ क्लॉस्ट्रिडियल रोगों के विरुद्ध टॉक्सॉइड आधारित टीके।

4. सबयूनिट टीके (Subunit Vaccines)

इन टीकों में पूरे रोगाणु के बजाय उसके केवल **महत्वपूर्ण और सुरक्षित हिस्से** का उपयोग किया जाता है। ये टीके रोग पैदा किए बिना प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया उत्पन्न करने के लिए बनाए जाते हैं।

5. पुनः संयोजित (Recombinant) टीके

इन टीकों को आधुनिक जैव-प्रौद्योगिकी की मदद से तैयार किया जाता है। इनमें रोगाणु के ऐसे विशेष प्रोटीन या एंटीजन का उपयोग किया जाता है, जो पशु में प्रतिरक्षा पैदा करने में मदद करते हैं।

6. संयोजन टीके (Combination Vaccines)

एक ही टीके में एक से अधिक रोगों के विरुद्ध सुरक्षा देने वाले घटक शामिल किए जा सकते हैं। इससे पशुपालक को अलग-अलग रोगों के लिए कई टीके लगाने के बजाय निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार संयोजन टीका दिया जा सकता है।

उदाहरण: **FMD + HS+ BQ (Raksha Triovac)**— खुरपका-मुँहपका, गलघोटू और ब्लैक क्वार्टर से बचाव के लिए संयोजन टीके उपलब्ध होते हैं।

बड़े पशु (गाय एवं भैंस)

रोग	पहली खुराक	दोबारा टीका
खुरपका-मुँहपका (FMD)	4-6 माह की आयु	हर 6 माह
गलघोटू (HS)	6 माह की आयु	वर्ष में 1 बार (बरसात से पहले)
ब्लैक क्वार्टर (BQ)	6 माह की आयु	वर्ष में 1 बार
एन्थ्रेक्स	6 माह की आयु (प्रभावित क्षेत्रों में)	वर्ष में 1 बार
ब्रुसेल्लोसिस	केवल 4-8 माह की मादा बछिया	जीवन में केवल 1 बार
लम्पी स्किन डिजीज (LSD)	वर्ष में 1 बार (प्रभावित क्षेत्रों में)	

छोटे पशु (बकरी एवं भेड़)

रोग	पहली खुराक	दोबारा टीका
PPR (बकरी प्लेग)	4-6 माह	3वर्ष में 1 बार
FMD	4 माह	हर 6 माह
एंटेरोटॉक्सिमिया (ET)	4-6 माह	वर्ष में 1 बार (बरसात से पहले)
गोट/शीप पॉक्स	3-6 माह	वर्ष में 1 बार (प्रभावित क्षेत्रों में)
एन्थ्रेक्स	6 माह	वर्ष में 1 बार (प्रभावित क्षेत्रों में)

पशुपालकों के लिए महत्वपूर्ण बिंदु:

- नवजात पशु को समय पर **खीस (Colostrum)** अवश्य पिलाएँ।
- केवल स्वस्थ पशुओं का ही टीकाकरण कराएँ।

- टीका हमेशा सरकारी पशु चिकित्सक या प्रशिक्षित पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ता से लगवाएँ।
- टीकाकरण की तारीख रजिस्टर में लिखकर रखें।
- टीके के बाद 20-30 मिनट तक पशु पर निगरानी रखें।

निष्कर्ष

समय पर किया गया टीकाकरण पशुओं को गंभीर रोगों से बचाता है, उपचार का खर्च कम करता है और पशुपालक की आय बढ़ाने में मदद करता है। प्रत्येक पशुपालक को अपने क्षेत्र के पशु चिकित्सा अधिकारी से संपर्क करके वार्षिक टीकाकरण कार्यक्रम का पालन करना चाहिए। यह न केवल पशुओं के स्वास्थ्य बल्कि पूरे पशुधन विकास के लिए आवश्यक है।